

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **05027380 A**

(43) Date of publication of application: **05.02.93**

(51) Int. Cl.

**G03C 7/305**  
**G03C 1/015**

(21) Application number: **03205624**

(22) Date of filing: **23.07.91**

(71) Applicant: **FUJI PHOTO FILM CO LTD**

(72) Inventor: **NAGAOKA SATOSHI**  
**HIRANO SHIGEO**

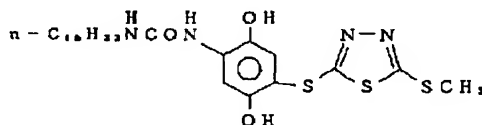
(54) **SILVER HALIDE COLOR PHOTOGRAPHIC  
SENSITIVE MATERIAL**

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a silver halide color photographic sensitive material ensuring excellent gradation of the highlighted area.

CONSTITUTION: This silver halide color photographic sensitive material contains single-dispersed silver halide particles and further contains a compd. represented by formula I or II in at least one of the constituent layers.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



I

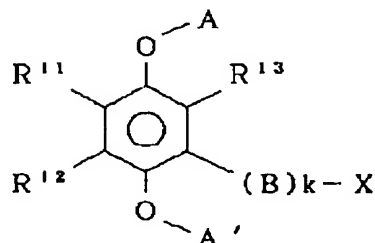


II

## 【特許請求の範囲】

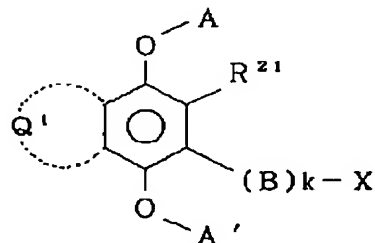
【請求項1】 支持体上に少なくとも一層のハロゲン化銀乳剤層を有するハロゲン化銀カラー写真感光材料において、該感光材料を構成する少なくとも一層に、含まれるハロゲン化銀粒子が実質的に単分散であり、かつ該感光材料を構成する少なくとも一層に、下記式(I)およ

式(I)



式中、 $R^{11}$ は $R^{14}-N(R^{16})CON(R^{15})-$ 、 $R^{14}OCON(R^{15})-$ 、 $R^{14}SO_2N(R^{15})-$ 、 $R^{14}-N(R^{16})SO_2N(R^{15})-$ または $R^{17}CONH-$ （ここで $R^{14}$ はアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、アリール基またはヘテロ環基を表わし、 $R^{15}$ および $R^{16}$ は水素原子、アルキル基またはアリール基を表わし、 $R^{17}$ はカルボニル基に隣接する炭素原子にヘテロ原子が置換されていない炭素数2以上のアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、アリール基あるいはヘテロ環※

式(II)



式中、 $Q^1$ は少なくとも1個のヘテロ原子を含み、結合する炭素原子とともに5員環以上の複素環を形成するに必要な原子群を表わし； $R^{21}$ はハイドロキノン母核に置換可能な基を表わし； $B$ 、 $X$ 、 $k$ 、 $A$ および $A'$ は式(I)で述べたものと同義である。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ハロゲン化銀カラー写真感光材料、特に鮮鋭度およびハイライト部の階調に優れたハロゲン化銀カラー写真感光材料に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、ハロゲン化銀カラー写真感光材料に対する高感度化、高画質化への要求はますます高まっており、このための技術開発は、当業界において最も重要な課題となっている。

【0003】このうち、鮮鋭度、特にエッジ効果を向上

※び/または式(II)で表わされる化合物の少なくとも一種を含有することを特徴とするハロゲン化銀カラー写真感光材料。

式(I)

【化1】

※基を表わす)を表わし； $R^{12}$ および $R^{13}$ は水素原子またはハメットの置換基定数 $\sigma$ が0.3以下の置換基を表わし； $B$ はハイドロキノン母核酸化体より離脱後 $X$ を放出する基を表わし； $X$ は現像抑制剤残基を表わし； $k$ は整数を表わし； $A$ および $A'$ は水素原子またはアルカリで除去されうる基を表わす。

式(II)

【化2】

させるためにD I R化合物を用いることは現在一般的に行なわれているが、通常用いられているものはカラー現像主薬の酸化生成物とのカップリング反応によってイメージワイズに現像抑制剤を放出し、発色色素を形成するD I Rカブラーである。

【0004】しかしながら、D I Rカブラーを用いた場合、カップリング反応により生成した色素が主カブラーから得られた色素と色相が異なると、色濁りを生じ、色再現上好ましくない。これを防ぐためには、イエロー、マゼンタ・シアン各主カブラーの発色色相と同等の色相を有するD I Rカブラーを使用することが必要であるが、最適な反応性を持つものを3種類も開発することが必要になり、開発および合成コスト負担も増えることから無呈色のD I R化合物が求められていた。

【0005】無呈色のD I R化合物としては、カラー現像主薬の酸化体との反応形式によりカップリング型、酸化還元型の2種類に分けられる。これらのうち、カップ